

河南建筑职业技术学院
货物（服务）采购合同

合同编号：豫财磋商采购-2024-1209-包1

甲方（需方）：河南建筑职业技术学院

法定代表人：焦涛

地址：郑州市二七区工业路51号

电话：0371-67875086

乙方（供方）：深圳市华瑞茂盛科技有限公司

法定代表人：刘丽

地址：深圳市福田区莲花街道景华社区红荔西路7002号第一世界广场A座7层7A2

电话：18601698410

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等国家法律法规，经甲乙双方友好协商一致，现就河南建筑职业技术学院高水平专业群教学改革及教学设备升级改造项目包1电气自动化技术专业群德国双元制教学改革建设项目货物（服务）采购事宜达成以下合同条款。

一、采购货物（服务）名称、数量、单价及金额

序号	货物（服务）名称	品牌型号	单位	数量	单价（元）	小计（元）
1	招生简章、招生宣讲 PPT 电子版	博世 定制	项	1	6000	6000
2	组班服务及职业倾向测试体系	博世 定制	项	1	30000	30000
3	人才培养方案	博世 定制	项	1	58000	58000
4	完整周期教学计划与进程表	博世 定制	项	1	6000	6000
5	教学质量与档案管理体系	博世 定制	项	1	10000	10000
6	标准文化建设方案	博世 定制	项	1	5000	5000
7	管理层职教相关培训	博世 定制	项	1	54000	54000
8	双元制教学法及教材（工作页）开发培训	博世 定制	项	1	24000	24000
9	基于学习情境的课程实施培训认证	博世 定制	项	1	79570	79570
10	课程资源	博世 定制	项	1	474800	474800
11	教学辅导	博世 定制	项	1	49000	49000
合计（大写）：柒拾玖万陆仟叁佰柒拾元整						796370

以上价格是甲方根据本合同要求应向乙方支付的所有费用，包括所订货物（服务）的制作、供应、包装、运输（含保险费、损耗）、卸车、安装、因质量问题引起的维修和更换、培训、税金等费用。乙方保证在本合同实施完毕之前按上述合同单价执行，甲方不承担所有因素引起的价格上涨风险。技术参数详见合同附件 1：货物（服务）技术参数明细表。

二、质量标准

乙方提供的货物（服务）是未有使用过（包括零部件）的商品（服务）、符合国家相关部门制定的生产（制造）标准和检测标准以及该商品（服务）的出厂标准，满足甲方的要求。

三、付款方式

甲乙双方采用人民币转账方式结算。乙方开具以“河南建筑职业技术学院”为客户名称的正规发票。甲乙双方约定，按照以下方式进行付款。

甲方收到货物（服务）验收合格并正常运行5日内，乙方向甲方开具符合规范要求的合同全额税务发票，甲方收到合同全额发票于15个工作日内向乙方支付合同总额的100%，即人民币柒拾玖万陆仟叁佰柒拾元整（小写¥796370.00元）。

四、人员技术培训

乙方向甲方提供的货物（服务）交货并达到国家规定运行标准和使用要求后，乙方应当安排技术人员免费为甲方人员进行技术培训和现场指导，使甲方人员能够正确操作、使用。

五、交付的时间、地点、运输方式、运输费用及风险承担

1. 交货时间：自合同生效之日起30日历天内交货（按投标承诺时间）
2. 交货地点：河南省郑州市二七区工业路51号河南建筑职业技术学院
3. 产品运输过程中由乙方按国家有关服务供应的规定标准进行包装、供应，产生的相关费用全部由乙方承担。
4. 乙方在交货时向甲方提供货物（服务）的详细清单、使用说明及相关的资料。
5. 合同货物（服务）验收前的货物毁损、灭失的风险由乙方承担，验收合格后的货物灭失的风险由甲方承担。如合同商品参加保险，保险赔偿款由风险承担者享有。

六、知识产权

乙方应保证所提供的货物（服务）不得侵犯第三方专利权、商标权、著作权、版权或其他直接产权等，若侵犯第三方上述权利，并导致第三方追究甲方责任，由乙方与第三方交涉，甲方受到的全部损失，由乙方全部承担。

七、货物（服务）验收标准、验收方式

1. 在交货前，乙方应对货物（服务）的质量、规格、品牌型号、数量和性能等进行详细而全面的检验。

2. 按国家现行验收标准、规范等有关规定执行，甲方在收到货物（服务）后可以在10日内提出异议。

3. 乙方提供的货物（服务）的技术规格须符合国家现行验收标准、规范及招标文件技术要求，如有偏差以招标文件、投标文件和合同明确约定的技术指标最高高于正偏差为准。

4. 乙方提供的货物（服务）不符合规定或质量不合格，由乙方负责更换，并承担更换所发生的全部费用。乙方不能更换的，按不能交货处理。

5. 本合同约定的内容包括甲方的招标文件内容和乙方的投标文件内容，本合同没有明确约定的事项以甲方的招标文件内容和乙方的投标文件为准。

八、违约责任

1. 乙方未按期限、地点履行供方义务，每延迟一日，乙方应当按本合同总金额的0.1%向甲方支付违约金；乙方逾期交货时间超过10日的或违约金累积达到合同总金额的30%时，甲方有权与乙方沟通解除合同。

2. 乙方所提供的货物（服务）品种、型号、规格、质量不符合国家规定及本合同规定标准的，甲方有权拒收，乙方应在约定的期限内换货、补货。如果根据合同约定和履行的情况不具备更换条件的，乙方应向甲方支付货物（服务）合同总金额10%的违约金。

3. 乙方提供的货物（服务）是由于在装卸、运输或包装过程造成的货物破损，乙方应负责补足合格货物数量并承担相应费用。

4. 乙方应对提供的货物（服务）在使用过程中给甲方或任何第三方造成的人身伤害或财产损失应当承担全部责任。

5. 本货物（服务）的质保期2年，质保期自货物（服务）验收合格并正常运行之日起计算。如乙方违反《售后服务承诺》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金500元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修（服务）所产生的相应费用，乙方无条件同意并承担由此产生的所有费用和责任。

6. 因甲方原因导致终止本合同的，甲方应当对乙方受到的损失予以赔偿，并向乙方支付合同总金额0.5%的违约金。

九、售后服务

按照合同附件 2：售后服务承诺约定。

十、不可抗力

1. 如果甲乙双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

2. 受事故影响的一方应在不可抗力的事件发生后尽快以书面形式通知另一方，并在事件

发生后3日内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

3. 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在5日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

十一、争议解决方式和管辖

因合同履行中发生的争议，甲乙双方可友好协商解决。协商不成的，向合同签订地有管辖权的人民法院提起诉讼。

十二、合同生效和其他

1. 本合同经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖单位公章或合同专用章后生效。

2. 其他约定事项：本合同一式捌份，甲方陆份，乙方贰份，具有同等法律效力。

合同附件1：货物（服务）技术参数明细表

合同附件2：售后服务承诺

甲方：（盖章）

河南建筑职业技术学院

地址：郑州市二七区工业路51号

法定代表人：焦涛

委托代理人：祝学昌

乙方：（盖章）

深圳市华瑞茂盛科技有限公司

地址：深圳市福田区莲花街道景华社区红荔西路7002号第一世界广场A座7层7A2

法定代表人：刘丽

委托代理人：刘丽

户名：深圳市华瑞茂盛科技有限公司

开户银行：平安银行深圳红树湾支行

账号：11014877419006

签订日期：2024年12月5日

签订日期：2024年12月5日

合同签订地点：郑州市二七区工业路51号河南建筑职业技术学院

（以下无合同正文）

合同附件1：货物（服务）技术参数明细表

序号	项目内容		技术要求
1	招生简章、招生宣讲PPT电子版	最新版本中德先进职业教育合作项目电气自动化技术专业标准招生简章 JPG+PSD 电子版	1. 此材料要求至少包含中德先进职业教育合作项目试点班介绍、合作企业介绍、师资团队实力介绍、院校实训条件介绍、二元制教材介绍、学员技能能力图谱、就业推荐介绍、入学流程等内容。 2. 要求采用彩页设计，尺寸不低于 60×25cm，分辨率不低于 300dpi，整体分页数不低于 6 页，以 JPG+PSD 电子版格式进行交付，提供不少于三套。
		中德先进职业教育合作项目电气自动化技术专业招生宣讲 PPT 电子版	1. 此材料内容要求至少包含电气自动化及智能制造领域技术相关介绍、二元制职教模式介绍、项目背景、项目优势、授课模式、师资团队、就业前景等内容，能够引导学生以及参与项目老师清晰了解项目实施的意义与价值。 2. 要求总页数不低于 30 页，以可编辑 PPT 电子版进行交付，视图比例 16:9，并为每页 PPT 配套讲解备注，提供不少于三套。
2	组班服务及职业倾向测试体系	学员个人信息表格（学员自己填写）	1. 要求能够通过此表格对应填报项目，帮助老师了解学员的性格、偏好、从事该专业方向的意愿等。 2. 此材料内容要求至少包含学员基本信息、学员个人认知问答（至少设置 8 个可以分析学员认知情况的问题）。 3. 要求以 PDF 电子版格式进行交付，提供不少于一套。
		学员面试记录表（面试官填写）	1. 要求能够为教师的面试工作设置参考问题，并设定评分的指导。 2. 要求至少在动机意愿、积极主动性、学习能力、责任心、压力应对、沟通表达等考察方向设置问题，且每个考察方向不少于 2 个问题供面试官参考、每个考察方向均给出打分指南供面试官参考。整个面试记录表还需设置打分栏、签名栏、备注栏、注意事项等信息。 3. 要求以 PDF 电子版格式进行交付，提供不少于一套。
		职业倾向测试试题	1. 包含能够考察学员的数学计算能力、基本绘图能力、逻辑推理能力、基础物理知识掌握、耐心与细心度、阅读理解、英语学习基础、色觉测试等内容。 2. 需设置清晰的总分值、每题分值分配、每空分值分配及评分标准。 3. 要求以 PDF 电子版格式进行交付，提供不少于一套。
		学员职业倾向测试	1. 所有学员进行完笔试、动手能力测试以及面试之后，要求根据所有学员的成绩编写整体职业倾向测试报告，职业倾向测试报告要求包括但不限于：情况介绍（参加测试的专业、班级；考试科目；测试原则），笔试测试分析报告（基础数学计算能力分析；图形分析能力分析；文字理解及逻辑分析能力分析；基础物理知识能力分析；细心程度分析；文字理解能力及观察能力分析；色觉辨析能力分析；英语阅读理解能力分析），动手能力分析报告，面试分析报告，呈现的问题及优劣势分析，并且针对倾向测试报告为后续教学给出指导性意见。 2. 要求在各项测试完成后出具，以 PDF 电子版格式进行交付，提供不少于一套。

3	人才培养方案	《电气自动化技术专业人才培养方案》	1. 本项目《电气自动化技术专业人才培养方案》纸质版不少于 2 份+PDF 电子版交付； 2. 人才培养方案要求对标德国相关专业学习领域及企业培训框架条例，并结合中国职业资格标准、新形势下的企业实际情况而制定，重点实施校企双元、师资双元、理论实践双元、能力双元等德国“双元制”本土化教育模式。采用企业活页式教材，引入德国标准，并符合国内教育主管部门的要求。以学员为中心、以实践能力提升为根本、以解决生产实际问题为目标，开展行动能力为导向的人才培养。 教学过程应采用项目教学、案例教学、工作过程导向教学等模式，重视跨学科和交叉学科知识以及创新意识的培养。在教学中贯穿“信息、计划、决策、实施、检查、评估”教学思路，加强学员实践技能的构建，掌握项目的实际开发和实施过程，培养学员的专业能力、方法能力、社会能力等综合职业能力。 课程大纲设计以工作过程为导向，进行课程的解构与重构，学习情境根据实际岗位中的典型任务构建，由简单到复杂的几个任务或者是综合性的项目贯穿始终。主要按照“六步教学法”构建任务驱动、行动导向的课程内容。 课程大纲设置体现“做中学”的基本策略，以此为出发点。学习领域的主要内容源于企业的生产领域，学习领域的总和基本涵盖了生产领域的常见内容。学员在“做中学”，然后再在“学中做”，不仅知其然，而且知其所以然。 教学资源及时反映科学技术的最新发展，如新技术、新材料、新工艺、新设备、新标准等，注重吸收在实际工作中起关键作用的经验和技巧，追求实现人文素质教育与专业能力的培养相结合，满足行业多岗位转换甚至岗位工作内涵变化所需的知识和能力，提升学员的发展潜力。 课程大纲设置应以客户为导向、以实践为导向和以能力为导向，其基本结构元素包括专业学习领域、专业学习情境和客户委托书。学习领域指的是职业行动领域，其内容通过学习情境具体化；学习情境指的是典型的职业工作情况，通过资格培训矩阵明确地描述。 课程体系根据职业行动领域构建学习领域模块，每个学习领域模块由相应的学习情境组成，通过“资格培训矩阵”规定每个学习领域/学习情境相应的培训目标、学习内容和能力（包括客户委托书、学期和学时说明栏）。同时，它还制定了针对每个学期中各项客户委托书的教学参考内容。资格培训矩阵是校企培养必须遵守的基本计划，也是学员考核的基础。 资格培训图表是对学习领域以及由此确定的学习情境的概览。学习领域与学习情境排序要符合学员的认知规律，遵循原则：学习领域，从新手到专家的成长过程，由教为主到学为主的递进；学习
---	--------	-------------------	---

			情境，由简单到复杂的工作过程，由教为主到学为主的递进。 客户委托书是课程大纲中基本的教学单元。由（作为学员材料）相关的工作任务、学习任务和能力组成。为了便于教师使用，在每个客户委托书背面应有相应的资格培训矩阵，由相关的学期、行动目标、学习内容、能力和时间计划组成。每个学习情境至少包含 1 个以上的客户委托书。 ▲3. 课程大纲内容至少包含总课程设置（资格培训图表、学习领域资格培训矩阵）、学校/培训中心职业培训计划（学期计划、客户委托书）2 个组成部分，在资格培训图表能展现出所有学习情境与学习领域的对应关系，在学期计划中能展现出所有客户委托书与学习领域的对应关系和每学期中客户委托书的名称、数量及课时。学习领域总课时数不低于 1300 课时，学习领域不低于 13 个，学习情境不低于 35 个。 ▲4. 投标文件中投标人需提供电气自动化专业课程大纲中所有学习领域及学习情境的名称并体现学习领域、学习情境的逻辑关系。
4	完整周期教学计划与进程表	完整周期的教学计划和进程表	签订合同后提供完整周期的教学计划和进程表纸质版不少于 1 套+PDF 电子版交付。
		完整周期的教学计划和进程表的内容	1. 完整周期的教学计划和进程表的内容至少包括但不限于学习领域、学习情境、课程性质、总学时分配、各学期学时分配。 ▲2. 投标文件中提供完整周期的教学计划和进程表（标准版），完整周期的教学计划和进程表以教学周为单位，覆盖三年完整人才培养周期，结合不同课程形式，采用不同的色块针对性区分，便于使用人迅速了解课程性质。投标文件中提供符合要求的完整周期教学计划和进程表。 3. 完整周期的教学计划和进程表包含的学习情境数量不低于 35 个。 4. 每个学习情境学时清晰，同时能够展示出在各学期的分布。
5	教学质量与档案管理体系	学员管理手册	1. 投标人在服务期内，应至少提供纸质版 30 套+PDF 电子版，文件总体要求：中英文双语对照，A5 尺寸，不少于 10 页，手册以附录形式提供配套表单。 2. 主要内容要求： 1) 出勤管理的相关规定，包括培训时间的约定和出勤管理规定。 2) 培训证明管理的相关规定，包括培训证明的记录要求和检查要求，用于记录学员在学校以及培训中心的学习情况，学员必须按要求完成培训证明的记录，才有资格参加中期考试、毕业考试。 3) 劳动保护用品管理的相关规定； 4) 培训中心安全管理的相关规定，列出关键的安全管理规定，不少于 20 条。 5) 内部纪律条例的相关规定，分口头警告、书面警告、立即解除培训协议三种处罚，分别列出对应的情形。

	6) 手机管理的相关规定, 约定培训中心内手机的限制使用条款。 7) 意外事故的应急处理的相关规定, 说明意外事故的处理方式。 8) 《项目考核综合成绩记录表》, 记录学员学习情境、中期考试、结业考试的成绩。
项目教学实施记录与管理制度	1. 投标人应在服务期内至少提供纸质版 2 套+PDF 电子版, 每套项目教学实施记录与管理制度, 2. 应至少包含如下表单: 1) 《学员信息表》 提供 EXCEL 格式的标准学员信息表, 表格内容包括但不限于姓名、性别、出生日期、身份证号、身高、体重、鞋码、联系电话、紧急联系人、家庭住址等。 2) 《学员注册信息表》 提供 EXCEL 格式的学员信息表, 为学员入学时申报注册学籍所用。 3) 《三年教学计划表》 提供 EXCEL 格式的学员三年所开设的课程及时间安排, 中英双语、图文并茂, 以教学周为横轴、以三个学年为纵排列, 涵盖理实一体化课程。 4) 教学课程实施计划 要求表格为 EXCEL 格式、分为上下两个半年, 纵轴以周时间为单位, 横轴以班级为单位排列, 需体现课程名称、教室安排、任课教师。 5) 《日常行为记录表》 要求表格为 EXCEL 格式, 包含时间、学员姓名、行为描述、课程名称、任课教师签名等信息。适用于客观观察、记录学员表现, 作为学员成长记录归档使用。 6) 《学员实训项目领料单》 要求表格为 EXCEL 格式, 适用于学员从教师处领取物料登记, 进行物料管理使用。包含组别、领料人、退料人、材料编号、品牌、型号、单位、数量等信息。 7) 《设备-元器件(报废)表》 要求表格为 EXCEL 格式, 适用于作为实践项目设备一元件损坏记录凭证, 进行物资管理使用。包含物料编号、物料名称、品牌型号、单位、数量、价值、损坏原因、损坏人签字、教师签字、损坏日期等信息。 8) 《教师物料领(借)用表》 要求表格为 EXCEL 格式, 适用于由教师实训中需要物料领用时所用, 包含物料名称、品牌型号、领用数量、归还数量、领用与归还时间等信息。 9) 《培训项目实施总结记录表》

		要求表格为 EXCEL 格式, 适用于在项目结束时用来总结记录本期培训项目实施情况。应至少包括培训目标完成情况、实施过程中的成功之处、遇到的问题、改善建议等栏目。 10)《学员个人物品领用表》 要求表格为 EXCEL 格式, 适用于学员在实训中领用工作服、工作鞋、笔记本、日记本等物品登记时使用。 11)《教学质量提升建议表》 要求为 EXCEL 表格格式, 评价内容应至少包括课前准备、教学设计、授课过程、方法与工具四个方面的信息。 ▲12)《培训证明》 要求为 word 表格格式, 内容至少包括学员姓名、学号、专业、日期、星期一至星期五、工作内容、学员签名、教师签名等内容, 每一页能够记录学员一周的培训情况。投标文件中提供标准样本以及填写示范样本。
6	标准文化建设方案	设计方案的模块内容 ▲投标人应在投标文件中提供体系化的文化建设的 VI 设计方案, 设计方案应包含以下 15 个模块的内容。 1) 图形化三年教学进度展板: 要求适用于 PVC 板材质, 尺寸不低于 1m×2m, 内容采用图形化设计, 可清楚展示三年教学进度。 2) 班徽设计: 设计方案中应至少包含标志及标志创意说明、标志创意分解、标志方格坐标制图、标准墨稿/反白稿、标志预留空间与最小比例限定、标准制图及规范、标志中英文字体全称规范、标准色彩设计、背景色度及色相规范、辅助色彩系列、专色印刷字体规范、辅助图形色彩稿等内容元素。 3) 6S 管理规范设计: 要求适用于 PVC 板材质, 尺寸不低于 1m×2m, 至少对 1 块展板的内容进行设计。需附带制作实施规范。 4) 安全标识展示设计: 设计方案中应包含至少 10 个安全标识的设计。需附带制作实施规范。 5) 实践项目样板展示设计: 要求适用于 PVC 板材质, 尺寸不低于 60cm×90cm, 配备亚克力透明卡槽。需附带制作实施规范。 6) 实训室管理制度设计: 要求适用于 PVC 板材质, 尺寸不低于 60cm×90cm, 配备亚克力透明卡槽。需附带制作实施规范。 7) 学员风采展示板设计: 要求适用于 PVC 板材质, 尺寸不低于 60cm×90cm, 配备亚克力透明卡槽。需附带制作实施规范。 8) 学员信息展示板设计: 要求适用于 PVC 板材质, 尺寸不低于 60m×90cm, 并对展板内插卡纸进行设计, 注明安装方式及卡槽尺寸。需附带制作实施规范。 9) 着装规范设计: 设计方案中应包含项目班学员服装设计, 冬装与夏装分别进行展示, 项目部分相关元素应在服装明显位置展示。 10) 项目展板设计: 要求适用于 PVC 板材质, 尺寸不低于 1m×2m, 至少对 1 块展板的内容进行设计。需附带制作实施规范。 11) 教室走廊标准化装饰设计: 设计方案中应至少包含挂旗、展板尺寸不小于 1m×2m, 学员信息展板不小于 60cm×90cm, 班级文化海报不低于 60cm×90cm 等内容元素。需附带制作实施规范。 12) 理论教室标准化装饰设计: 设计方案中应分别对理论教室内部前、后的文化装饰分别进行设计, 至少包含挂旗、软木展板、公示

			栏展板尺寸不低于 1m×2m, 班级文化海报尺寸不低于 60cm×90cm, 项目班徽、手机挂袋尺寸不低于 80cm×65cm 等内容元素。需附带制作实施规范。 13) TPM 看板设计: 要求适用于 PVC 板材质, 尺寸不低于 60cm×90cm, 配备亚克力透明卡槽。需附带制作实施规范。 14) 教师信息展示板设计: 要求适用于 PVC 板材质, 尺寸不低于 60cm×90cm, 配备亚克力透明卡槽。需附带制作实施规范。 15) 成果展示体系设计: 要求适用于 PVC 板材质, 尺寸不低于 60cm×90cm, 配备亚克力透明卡槽。需附带制作实施规范。
		设计方案交付形式	服务期内至少提供 1 套该项目文化建设标准 VI 设计方案 (要求采用 PSD 格式文件, 用 U 盘的形式交付):
7	管 理 层 职 教 相 关 培 训	培训内容	联合中德先进职业教育合作项目秘书处, 为院校提供中德先进职业教育合作项目的院校管理层培训, 培训内容包括但不限于: 项目的理念、项目实施规范、项目评审流程及规范、项目管理机制等内容。
		服务期内培训人数及要求	服务期内培训人数不低于 9 人次, 院校管理人员顺利完成培训后, 颁发由中德先进职业教育合作项目秘书处颁发的培训证书。
8	双 元 制 教 学 法 及 教 材 (工 作 页) 开 发 培 训	服务期内培训人数及要求	服务期内, 投标人应提供不少于 40 课时, 电气自动化专业基于工作过程导向的课程体系开发培训, 培训地点在投标人国内培训中心, 累计参训老师不少于 4 人次。
		培训要求	为更好的将德国双元制教育体系及方法引入课堂, 促进教学方法的改革, 引入基于载体的双元制教学方法培训。具体要求如下: 1. 为切实保证培训效果, 要求以参训者为主体、突出教学中的互动关系, 以学员能独立思考、独立解决问题为中心进行相应的设计; 2. 教学载体的设置要求能够匹配电气自动化技术专业当中的学习情境, 以便更好的迁移到专业教学当中; 3. 包含完整行动导向教学法的应用, 教学过程当中要求体现行动导向教学的“四步法”、“六步法”等应用过程; 4. 包含德国双元制教学方法不低于 5 种, 必须在培训课程设置中包含小组工作、餐垫法、学习速度二人法、分类结构法等教学方法, 并在课堂当中进行实施应用; 5. 课程培训要求采用“过程+结果”综合考核评价办法, 从过程记录审查、组内成员互评、组建互评、教师评价、书面评测、成果检测与评价等形式进行, 从学习力、专业能力、方法能力、社会能力和个人能力等多个维度对每位参训老师按小组、个人展开综合评价; 6. 要求每个培训模块设置过程性考核和最终综合性考核环节, 为参训者建立完整的学习过程档案和考核记录档案; ▲7. 授课教师 (讲师) 具有不低于 5 年企业工作经验, 不低于 3 年职业教育培训经验; ★8. 院校教师顺利完成培训后, 颁发由中德先进职业教育合作项目秘书处颁发的双元制教学法及教材 (工作页) 开发培训培训证书; 投标文件中提供项目组秘书处以往所颁发证书不少于 2 个作为实施能力证明材料。

9	基于学习情境的课程实施培训认证	培训要求	师资培训要求能够对德国双元制的教学导向、培训流程和实训教室的要求等内容进行培训，配以德国双元制的理论知识和专业实操技能，达到双师型教师的必要能力要求，师资培训结束后，要有相应的成果检验和考核。具体要求包括： 1. 面向德国双元制教育模式，提供必要的教学方法、课堂组织、专业技术培训，按照课程教学实施过程提供对应情境基于活页式项目教材的师资培训。 2. 以学习领域的教学实施为目标，配以必要的理论知识和专业实操技能，达到双师型教师的必要能力要求。 3. 课程教学实施要求以培养专业能力、方法能力、社会能力为主要内容。 4. 每个情境提供不低于 4 人次的师资培训结束后，要有相应的成果检验和考核，考核应该满足两方面的需求： (1) 载体项目实施考核，要提供具体考核内容及考核手段。 (2) 项目课程实施讲解(课程试讲或小组说课)。 5. 服务期内，一个学年的师资培训要求在投标人备选的国内培训中心进行，培训过程中的学习情境的培训内容、数量、课时数及要求如下： 第一学期，供应商提供的学习情境不少于 7 个，其中电气系统分析和功能测试类的学习情境不少于 4 个，培训内容为电路图，电路符号，基本电路，基本电气变量，常见元件和功能单元的功能和参数分析，电流危害，安全规则，测量方法，功能测试，故障排除等，培训内容需对应于人才培养方案中学习领域 1 的内容，培训时间不少于 40 课时。机械、电气安装规划和实施类学习情境不少于 3 个，培训内容为机械结构，装配工艺，控制电路分析，电气部件和组件参数计算与测量，元器件装配与连接，检测工具仪表应用，线路检测及故障排除等，培训内容需对应于人才培养方案中学习领域 2 的内容，培训时间不少于 80 课时。 第二学期，供应商提供的学习情境不少于 6 个，其中控制系统分析和调试类学习情境不少于 3 个，培训内容为控制逻辑分析，检测执行元器件元件功能分析，控制流程图，信号的连接，基本逻辑编程，装置元件的功能测试等，培训内容需对应于人才培养方案中学习领域 3 的内容，培训时间不少于 40 课时。信息技术系统类学习情境不少于 3 个，培训内容为计算机硬件、操作系统、标准软件和特定应用软件，硬件、软件组件的安装和配置流程，网络的连接与测试，诊断和排除故障的工具和方法等，培训内容需对应于人才培养方案中学习领域 4 的内容，培训时间不少于 40 课时。 ▲6. 投标文件中，投标人应至少提供 3 个学习情境的详细、科学、规范的培训以及实施计划。 7. 院校教师顺利完成相应的学习情境培训后，颁发由中德先进职业教育合作项目秘书处颁发的对应学习情境师资培训证书。
---	-----------------	------	--

			8. 授课教师具有不低于 5 年的企业工作经验，不低于 3 年的职业教育培训经验。
10	课程资源	教材内容	在服务期内，投标人应按照智能制造领域电气自动化专业教学计划进程表的进度要求，提供第一学年所涉及的 13 个电气自动化专业学习领域中学习领域 1 电气系统分析和功能测试，学习领域 2 电气安装规划和实施，学习领域 3 控制系统分析和调整，学习领域 4 信息技术系统提供的理实一体化教材，要求在每年寒暑假结束前提供下一学期使用的理实一体化教材。投标人提供的所有教材要求采用活页式，每个电气自动化专业学习情境提供纸质版教师材料不少于 5 套、纸质版学员材料不少于 30 套。PPT 电子课件、测试题可编辑电子版交付，针对教材内容具体要求如下： 1. 教材资源中要包含德国双元制教学的方法和理念，总体设计思路应当依据以工作过程为导向、任务驱动相结合的教学形式，由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式； 2. 教材内容设定能够对智能制造领域电气自动化专业教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现； 3. 教材以学习情境为单位交付，学习情境不少于 10 个，累计支撑学校教学 300 课时以上。 4. 学习情境是由企业的典型工作任务转换而来。每个学习情境至少包含一个客户委托书，客户委托书分为教师文件和学生文件。 5. 每个客户委托书中的教师文件应包含工作说明书（带答案）、教学地图（电子版）、笔试测试题（带答案）、工作页（带答案）等，教师文件页数不少于 20 页。 6. 每个客户委托书中的学生文件应包含工作说明书、笔试测试题、工作页，学生文件页数不少于 20 页。 7. 每个工作说明书内容要求： ①工作说明书至少包含客户委托教学大纲、问题或情境说明、应具备条件、信息、工作过程、教学资源、行动成果等 7 个部分。 ②客户委托教学大纲至少包括客户委托所属学习领域、资格培训矩阵两个部分。 客户委托所属学习领域表述本客户委托书与学习领域、学习情境的对应关系，以及完成本客户委托书所需学时； 资格培训矩阵用图表的模式展示本客户委托书的行动目标、学习内容、能力（能力分为专业能力、方法能力、社会能力三个方面进行表述）。 ③问题或情境说明部分用文字表述的方式对学习情境进行表述，描述任务要求。 ④应具备条件包括已具备的知识和技能和专业参考资料两个部分，用于对学员进行学情分析，以及对学员完成本客户委托书

		所需要准备的参考材料的要求。 ⑤信息包含完成本客户委托书所需的必要的理论知识与技能，操作步骤说明以及工艺，便于学习过程中学员查找所需的资料。 ⑥工作过程包括计划、决策、实施、检查、评估五个部分。 计划部分提供计划表格，表格包括工作步骤、元器件/工具/材料、组织形式、计划工时，完成本次任务的重点、难点、风险点识别、环境保护等内容，有助于学员完成工作计划的制定。 决策部分包括工艺卡和决策表，用于各学习小组的计划决策工作，工艺卡包含工序内容、工艺标准、工具等内容，决策表包含工作任务、比较项目、计划简要说明、合理性、经济性、可操作性、实施难度、实施时间、安全环保等内容。 实施应包含必要的工作步骤，符合企业生产的安全操作流程和工艺标准。 检查应包含必要的检查步骤，各检查步骤有相应的记录表格。 评估部分包含信息评估、工作过程评估等表格，用于计算学员在本客户委托书中的过程成绩，信息评估与工作过程评估的评分各占权重的 50%，信息评估能够体现本客户委托书学员工作页的成绩与笔试测试题成绩，工作过程评估能够体现学员在计划、决策、实施、检查、评估各环节的成绩。 ⑦教学资源包括教学材料、装备和场地两个部分，描述了完成本客户委托书所需要准备的教学材料和对教学装备场地的说明。 ⑧行动成果包括学习成果和成绩评测两个部分。 8. 教学地图包含学习任务/工作任务名称、内容描述、能力要求、培训方法、教学材料等内容，能够体现教学的过程以及在不同教学环节中的工作页、PPT、教学设备、图纸、参考书的使用情况，并给出教学方法及教学时间的指导。 9. 笔试测试题包含选择题和简答题 10 道以上的与本客户委托书相关的理论测试题，用于检查学员对本客户委托书理论知识的掌握情况。 10. 工作页能以活页形式装订到活页夹，方便教学实施。 11. 每个客户委托书配套课程实施的 PPT 电子课件。 ▲12. 投标人在投标文件中至少提供一份客户委托书样章，样章包含教师文件、学员文件、PPT。 13. 第一学期，供应商提供的学习情境不少于 7 个，其中电气系统分析和功能测试类的学习情境不少于 4 个，教学内容为电路图，电路符号，基本电路，基本电气变量，常见元件和功能单元的功能和参数分析，电流危害，安全规则，测量方法，功能测试，故障排除等，教学内容需对应于人才培养方案中学习领域 1 的内容，支撑授课课时不少于 60 课时。机械、电气安装规划和实施类学习情境不少于 3 个，教学内容为机械结构，装配工艺，控制电路分析，
--	--	--

			电气部件和组件参数计算与测量，元器件装配与连接，检测工具仪表应用，线路检测及故障排除等，教学内容需对应于人才培养方案中学习领域 2 的内容，支撑授课课时不少于 130 课时。 14. 第二学期，供应商提供的学习情境不少于 6 个，其中控制系统分析和调试类学习情境不少于 3 个，教学内容为控制逻辑分析，检测执行元器件元件功能分析，控制流程图，信号的连接，基本逻辑编程，装置元件的功能测试等，教学内容需对应于人才培养方案中学习领域 3 的内容，支撑授课课时不少于 90 课时。信息技术系统类学习情境不少于 3 个，教学内容为计算机硬件、操作系统、标准软件和特定应用软件，硬件、软件组件的安装和配置流程，网络的连接与测试，诊断和排除故障的工具和方法等，教学内容需对应于人才培养方案中学习领域 4 的内容，支撑授课课时不少于 90 课时。 ▲投标文件中，投标人至少提供 1 个完整、符合上述要求的学习情境的教师版活页式教材。
11	教学辅导	教学辅导服务时长	投标人服务期内，提供至少 1 周的教学辅导服务，含智能制造领域电气自动化专业教学辅导和服务指导。

合同附件2：售后服务承诺

1、主动技术支持:我们将组建专业的技术支持团队，主动为 SGAVE 项目的所有参与者提供全面、专业的技术支持。无论是线上还是线下，我们都将确保技术问题得到及时、有效的解决，以保障项目顺利实施。

2、及时响应机制:我们承诺建立快速响应机制，确保在任何工作时间内，对于您的技术咨询或服务请求，我们将在 2-4 小时内给予初步反馈，并在最短时间内提供解决方案或必要的协助。

3、高质量服务标准:我们坚持高标准的服务质量，确保所有服务均符合行业最佳实践。我们将定期进行服务质量评估，不断优化服务流程，确保项目需求得到充分满足。

4、免费增值服务:作为我们对 SGAVE 项目支持的额外承诺，我们将免费提供一系列增值服务，包括但不限于专业培训材料、最新行业动态分享、在线研讨会及工作坊等，旨在帮助项目参与者提升技能，拓宽视野，促进项目成果的最大化。

5、持续沟通与改进:我们承诺保持开放的沟通渠道，定期收集项目参与者的反馈与建议，不断改进我们的服务与支持体系，确保 SGAVE 项目的长期成功与可持续发展。